

野菜類の種子消毒について

佐藤俊次・藤川 隆・富来 務・安藤俊二
(大分県農業技術センター)

SATO, S., FUJIKAWA, T., TOMIKU, T. and ANDO, S.
Effect of Seed Disinfection on Vegetable Crops

野菜類の種子消毒には有機水銀剤が広く使用されてきたが、それに替る薬剤の開発が切望されている。そこで今回はウリ類の種子消毒効果について、1974年に若干の実験を行ったので報告する。

1. 試験方法

キュウリつる割病およびつる枯病の病原菌を PDA 培地に10日間培養後のまさい液に四葉キュウリを30分間浸漬、風乾後供試した。薬剤処理後は9cmシャーレのPDA扁平培地上に、4区制となし、1区10粒あて、置床し、26℃の定温器で病原菌の生存率を調査した。さらに同様に処理した四葉をワグネル10,000分の1 a 鉢の殺菌土壌に播種し、ガラス室で育苗、発病状況を調査した。スイカつる割については新大和スイカを用い、スイカつる割病菌の胞子懸濁液に60分間浸漬、風乾して供試した。処

理後は1区15粒あてシャーレに置床した外はキュウリと同様とした。

2. 結果および考察

シャーレでの菌生存率は5~9日後に、鉢実験では28~36日後に最終調査を行った。

各実験回次ともベンレートT水和剤の0.5%、1.0%の種子粉衣と20倍液10分、200倍液60分浸漬は極めて効果がたかく、錠剤ルベロンと同等かそれ以上の効果が期待できる。またホーマイ水和剤0.5%、1.0%粉衣と30倍液10分および200倍液60分浸漬も効果はたかかったが、ベンレートT水和剤より幾分効果が劣る場合がみられた。なお消毒後水洗したものは、無水洗に比べて若干効果が劣るようであった。今回は各処理区とも薬害は認められなかったが、十分注意する必要がある。(1976年16日稿)

第1表 ウリ類つる割病およびつる枯病に対する種子消毒効果 (1974)

対 象 病 害 調 査 事 項 処 理 区 別	キュウリつる割病				キュウリつる枯病				スイカつる割病			
	菌生 存率	立枯率	被害率	薬害	菌生 存率	立枯率	被害率	薬害	菌生 存率	立枯率	被害率	薬害
1. ベンレートT水和剤 0.5%粉衣	0	3.3	10.0	—	0	0	0	—	0	0	0	—
2. " 1.0% "	0	0	0	—	0	0	0	—	0	0	0	—
3. " 20倍 10分浸漬	0	13.3	13.3	—	2.5	0	0	—	0	0	0	—
4. " " " 20分水洗	0	6.7	26.7	—	7.5	6.7	13.3	—	—	—	—	—
5. " 200倍 60分浸漬	0	6.7	23.3	—	2.5	0	0	—	0	0	0	—
6. " " " 20分水洗	45.0	50.0	66.7	—	52.5	6.7	10.0	—	—	—	—	—
7. ホーマイ水和剤 0.5%粉衣	62.5	36.7	60.7	—	67.5	6.7	20.0	—	15.0	3.3	6.7	—
8. " 1.0% "	40.0	0	3.3	—	12.5	6.7	10.0	—	6.7	3.3	3.3	—
9. " 30倍 10分浸漬	5.0	3.3	20.0	—	2.5	0	0	—	0	0	0	—
10. " " " 20分水洗	72.5	20.0	63.3	—	90.0	6.7	6.7	—	—	—	—	—
11. " 200倍 60分浸漬	12.5	3.3	23.3	—	40.0	0	13.3	—	0	6.7	16.7	—
12. " " " 20分水洗	57.5	46.7	83.3	—	77.5	0	3.3	—	—	—	—	—
13. ルベロン 2000倍 30分浸漬 30分水洗	5.0	12.3	26.7	—	5.0	0	3.3	—	0	3.3	13.3	—
14. 標準無処理	100	63.3	76.7	—	100	6.7	36.7	—	100	40.0	46.7	—

注) 被害率は立枯個体と導管褐変個体または茎葉の被害を含めた合計である。